

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 17620131151294

UDC_____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

公司治理内部机制对技术创新的影响研究

The Impact of Internal Corporate Governance Mechanism
on Technological Innovation

潘若怡

指 导 教 师: 熊英子副教授

专 业 名 称: 企 业 管 理

论文提交日期: 2016 年 4 月

论文答辩日期: 2016 年 5 月

学位授予日期: 2016 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2016 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘 要

知识经济时代，企业的竞争优势越来越表现为，以专利权为代表的持续性技术创新能力的强弱。企业技术创新能力的发挥关键在于用一套系统的制度安排来激活，其中，公司治理内部机制的影响是根本性的。而又是何种公司治理要素决定了创新的产出？要素间的相互作用又会如何对技术创新产生影响？

纵观目前现有的公司治理与技术创新的关联性研究，学者们大多局限于对公司治理的单一维度进行研究，忽略了整合效应和不同因素间相互作用对技术创新导致的影响；而同时，由于样本和变量的选取、各国文化及市场机制等的差异，使得学者们对公司治理各维度——尤其是公司股权结构、董事会结构对技术创新的影响机制的研究结论大相径庭。本文基于 2007-2014 年我国上市公司的合计 13422 个样本进行实证研究，一方面，验证了公司治理单个因素对技术创新的作用机制，通过有效专利数据的收集同时对技术创新的“质量”与“数量”予以衡量，采用全行业样本，并结合滞后效应进行分析，使得本文所得研究结论更具有说服力和普适性；另一方面，本文基于不同所有制性质特点，考察了公司治理机制因素间作用对技术创新的影响，对股权集中度、董事会结构与技术创新产出之间的关系展开了更深入地研究，在理论上丰富了现有研究，在实践中为企业技术创新的提高提供了参考路径。

本文实证部分的主要结论如下：（1）股权集中度、董事会规模、董事会独立性对公司技术创新都有显著的正向影响。（2）对于不同的所有权性质而言，股权集中度对技术创新的正效应关系具有显著的差异，具体而言，对于专利总数而言，股权集中度对技术创新的正效应会因为国企的性质而弱化，而对于发明专利而言，股权集中度对技术创新的正效应会因为国企的性质而强化。（3）董事会规模对技术创新的正效应会因为国企的性质而弱化，但该弱化效应并不显著。（4）董事会独立性对技术创新的正效应会因为国企的性质而显著弱化。

关键词：公司治理；技术创新；有效专利

Abstract

In the era of knowledge economy, the competitive advantages of enterprises are increasingly characterized by technological innovation abilities, which represented by the patent rights. It is the key to giving full play to technological innovation to activate a systematic institutional arrangement. And the influence of the corporate governance mechanism is fundamental to technological innovation. However, based on the corporate governance mechanism, which factors could lead to the output of technological innovation? How does the interaction between different elements impact on technological innovation?

Reviewing the current researches on the relevance between corporate governance and technological innovation, scholars are mostly confined to the single dimension of corporate governance, and ignoring the impact of integration effect and interplay of different factors to technological innovation. And, due to the differences in the selection of samples and variables, national cultures and market mechanisms, it is widely divergent to the research conclusions on the impact of corporate governance dimensions, such as the company's ownership structure, board structure particularly, to technological innovation .

Based on 13,422 samples of Chinese listed companies from 2007 to 2014, on the one hand, this paper empirically verifies the relationship between single factor of corporate governance and technological innovation. It is more convincing and universally to make conclusions through using the industry-wide samples , the lag effect and the valid patents data , which could represent the "quality" and "quantity" of innovation, as the indicator of technological innovation. On the other hand, based on the characteristics of different ownership property, this paper explores the influence of the interaction between corporate governance factors on technological innovation. In theory, this paper can fill some gaps of the existing research. And in practice, providing a reference path to promote the technical innovation for

enterprises.

The main conclusions of the empirical parts are as follows:

(1) The ownership concentration, the board size and the independence of board have positive influence on technological innovation.

(2) For the different ownership property, it is significantly different to the positive effect of ownership concentration on technological innovation. Specifically, for the totality of valid patent, the positive effect of ownership concentration will be weakened by the nature of the state-owned enterprises. However, for the valid invention patent quantity, the positive effect of ownership concentration on technological innovation will be enhanced by the nature of the state-owned enterprises.

(3) The positive effect of board size on technological innovation will be weakened indistinctively by the nature of the state-owned enterprises.

(4) The positive effect of board independence on technological innovation will be weakened significantly by the nature of the state-owned enterprises.

Keywords: Corporate governance; Technological Innovation; Valid Patent

目 录

1	绪论	1
1.1	研究背景	1
1.1.1	现实背景及问题的提出	1
1.1.2	理论背景	3
1.2	研究意义	5
1.2.1	理论意义	5
1.2.2	现实意义	5
1.3	研究方法	6
1.4	研究框架	6
1.5	研究的创新点	7
2	文献综述	12
2.1	公司治理机制	12
2.1.1	公司治理概念界定	12
2.1.2	公司治理内部机制	13
2.1.3	公司治理外部机制	14
2.2	国有企业的制度特点分析	14
2.3	技术创新	18
2.3.1	概念界定	18
2.3.2	技术创新驱动相关研究	19
2.4	公司治理与技术创新的关联性研究	23
2.4.1	股权结构与技术创新的关联性研究	24
2.4.2	董事会结构与技术创新的关联性研究	31
2.4.3	经营者激励机制与技术创新的关联性研究	36
2.4	文献综述小结	38
3	研究假设	41

4	研究设计与方法	45
4.1	样本选择	45
4.2	研究变量与测量	46
4.3	研究模型	49
5	数据分析与讨论	51
5.1	全样本实证结果分析	51
5.1.1	描述性统计分析	51
5.1.2	Pearson 相关性分析	52
5.1.3	多元回归分析	53
5.2	基于不同所有权性质的比较分析	54
5.2.1	描述性统计分析	54
5.2.2	Pearson 相关性分析	55
5.2.3	多元回归分析	57
5.3	稳健性检验	59
5.4	结果讨论	62
6	结论、启示与展望	64
6.1	研究结论与管理启示	64
6.1.1	研究结论	64
6.1.2	管理启示	66
6.2	理论贡献、研究局限与未来展望	68
6.2.1	理论贡献	68
6.2.2	研究局限与未来展望	69
	参考文献	70
	致谢	78

Contents

1	Introduction.....	1
1.1	Research Background.....	1
1.1.1	Realistic Background and Problems of Proposed	1
1.1.2	Theoretical Background	3
1.2	Significance of Research	5
1.2.1	Theoretical Significance	5
1.2.2	Practical Significance.....	5
1.3	Research Method	6
1.4	Research Framework.....	6
1.5	Innovation Points	7
2	Literature Review	12
2.1	Corporate Governance Mechanism	12
2.1.1	Definition	12
2.1.2	the Internal Mechanism of Corporate Governance	13
2.1.3	the External Mechanism of Corporate Governance	14
2.2	State-Owned Enterprise System Analysis.....	14
2.3	Technological Innovation	18
2.3.1	Definition	18
2.3.2	Technological Innovation Driving Factors	19
2.4	Relevance of Corporate governance to Technological Innovation	23
2.4.1	Relevance of Ownership Structure to Technological Innovation	24
2.4.2	Relevance of Board Governance to Technological Innovation ..	31
2.4.3	Relevance of Executive Incentive to Technological Innovation.	36
2.4	Research Summary	38
3	Research Hypothesis.....	41
4	Research Design and Methodology	45

4.1	Sample.....	45
4.2	Variables Measured	46
4.3	Research Model	49
5	Date Analyses and Discussion.....	51
5.1	Empirical Results of the Whole Samples	51
5.1.1	Descriptive Statistical Analysis.....	51
5.1.2	Pearson Correlation Analysis	52
5.1.3	Multivariate Regression Analysis	53
5.2	Comparative Analysis Based on Different Ownership Property..	54
5.2.1	Descriptive Statistical Analysis.....	54
5.2.2	Pearson Correlation Analysis	55
5.2.3	Multivariate Regression Analysis	57
5.3	Robustness Test	59
5.4	Result Discussion.....	62
6	Conclusions and Suggestions	64
6.1	Conclusions and Management Suggestions.....	64
6.1.1	Conclusions.....	64
6.1.2	Management Suggestions	66
6.2	Theory Contribution and Research Limitations.....	68
6.2.1	Theory Contribution.....	68
6.2.2	Research Limitations and Outlook.....	69
	References.....	70
	Acknowledgement.....	78

厦门大学博硕士论文摘要库

1 绪论

在知识经济时代，市场竞争程度和环境的不确定性日益加剧，以专利权为代表的知识产权成为企业形成竞争优势、实现财富增值的源泉。近年来，与时俱进的，企业产品更新换代、技术创新升级的速度越来越快。越来越多的企业逐渐意识到，公司核心竞争力越发突出地表现为对技术创新成果的培育和布局能力，表现为以专利权为代表的知识产权的储备及有效运用能力。只有通过持续的技术创新，企业才能够建立起一些难以被竞争对手所模仿的核心竞争力，才能够长青不倒，屹立于不败之地、世界之林。

1.1 研究背景

1.1.1 现实背景及问题的提出

自改革开放起，近几十年来，我国的经济迅速发展，部分经济发展统计数据成指数级增长，但与此同时，专家学者们也认识到，我国以往的经济增长更多的是依赖要素资源、低成本劳动力、人口消费等，而对于在人类悠久历史中起到真正带动经济、社会发展作用的科学技术水平，我国相比发达国家还处于较为落后的状态。人类的发展已步入知识经济时代，国际形势复杂多变，环境保护日益紧迫，科学技术的发展是促进国家整体发展的关键因素，而我国如何改变现有的经济增长方式，以实现国民经济的长足发展，从一个“虚胖”的世界经济大国真正成为国富民殷的世界经济强国？科技发展是重中之重的问题。

从世界经济社会发展的现实情况以及学者们的普遍认识来看，科技发展虽然离不开科学发明创造，而企业在追逐利润最大化过程中不断驱动技术创新并实现科学发明价值的特性，使其成为了经济社会科技进步的主要推手，成为了最具技术创新活力的单元。近一个世纪的全球产业发展的历史表明，真正对社会和经济发挥巨大推动作用的技术革新，基本都源自于企业，在市场经济中，企业的不可替代的地位和关键性作用是其他类型的组织无法比拟的。

然而，市场竞争日益激烈，优胜劣汰成为唯一竞争法则，各企业面临着空前的压力与挑战。对于技术创新投入这种特殊形式的投资，它具有不可避免的事前不确定性^[1]，这让投资者很难估计技术创新投入的价值；与此同时，技术创新往往得在多年之后才可能初见成效，而有的投资花费巨大却甚至连成本也无法收回，这些因素成为了多数上市公司明显缺乏技术创新投入动力的主要原因。更为重要的是，与个人创新活动不同的是，企业的技术创新需要一个组织或群体，遵循一定的制度约束或规律才能得以正常进行。因此，在现今异常复杂的经济背景和市场环境下，企业必须通过外部化的专业分工与协作或是内部化的市场整合，才可能进行有效的技术创新，进而取得核心竞争力，获得领先的行业地位。另外，创新活动也不是无目标的偶然性活动，而是分工进行、相互合作的团队性活动，企业的技术创新需要整合企业中的各项资源，包括资金、人才、技术等等，共同为创新而努力。因此，企业的技术创新能力，关键在于用一套系统的、合理的制度安排来激活。

由此可知，企业制度设计的不甚合理，是隐匿在技术创新不足背后的关键缘由。公司治理是现代企业制度的核心，能够通过资源整合以及激励机制等的共同作用，激发企业的创新潜能。技术创新行为是在既定的公司治理内部制度安排下完成的，因此，虽然有多方面的因素会影响技术创新，但公司治理内部机制对技术创新产生的影响是根本性的。实践中，诸多企业的案例也表明，企业在考虑创新战略以及进行技术创新时所面临的问题，很多都与公司治理结构有着密不可分的联系。因此，设计和构建合理、有效的公司治理内部机制，是公司提高其技术创新源动力、促进技术创新投入和产出的关键。

而另一方面，公司治理是一个相互作用的系统，治理机制中不同因素的最优组合才能发挥最有效的作用。仅仅研究一种治理机制，常常会忽略不同机制之间的联系，以及不同机制之间的替代或互补作用^[2]。以所有权性质为例，对于不同终极产权性质的企业而言，先天特征、禀赋、战略目标等皆差异巨大，这些差异决定了他们将根据自身利益函数的不同而影响股权结构、董事会结构，并最终影响企业的技术创新。在中国的经济转型过程中，虽然逐渐确立了现代公司治理结构与市场经济体制，但仍然长期地存在着政府行政权力对资源再分

配的影响^[3]。国有企业作为我国历史背景下的特殊产物，具有其特有的优势与弊端，国有企业和非国有企业的差异体现得尤为明显。

由此我们想到，站在公司治理内部机制的视角，有哪些因素会影响到企业的技术创新输出，影响机制为何？基于所有者性质角度而言，不同终极产权性质与其他公司治理因素的相互作用会如何影响创新产出机制，国有与非国有两者有何区别，差异是否显著？若公司以技术创新输出为目标导向，存在哪些公司治理的内部优化途径？对于这些问题的探讨也就构成了本文的研究主题。因此，本文的研究目的可以归结为：第一，以公司治理内部机制为视角，验证对技术创新输出的影响因素，并识别其作用形式；第二，结合我国所有权性质特点，考察公司治理因素间的相互作用对技术创新带来的影响，并分析个中差别及其原因；第三，识别以技术创新输出为导向的公司治理内部机制的优化途径。

1.1.2 理论背景

在日新月异、急剧变化的环境中，创新是现代企业成功需必备的前提条件^[4~5]。为什么不同的公司相比，其技术创新能力截然不同？什么因素决定了一家公司的技术创新绩效？这些成为目前理论界关注和争论的焦点问题。

自从 20 世纪 30 年代，熊彼特（1934,1942）^[6~7]首先提出创新理论之后，国外众学者曾从行业特征、市场结构、财务结构以及企业家特征等方面对公司技术创新的问题进行了全方位的探索。比如，与产业组织理论相关的文献指出，产业结构及其动态变化是影响企业技术创新发展的关键因素，产业规模与集中度、技术变革、市场进入壁垒等因素将决定公司的财务绩效与成长能力^[8]。另外，战略管理方面的文献表明，不同企业间技术创新能力的异质性及其创新绩效的差异并非取决于产业结构，而是取决于它们特有的资源与能力^[9]。然而，这两种研究流派皆忽视了技术创新活动与制度创新之间的动态交互关系，并没有关注政府及其制度在其中所起的重要角色。因此，第三种研究思路（即制度创新理论）认为，创新绩效增长的核心因素在于制度，有效的制度安排可以带动企业效率的提升；国家为技术创新提供了外在制度环境的支持或约束，国家推动的创新是制度创新的核心内容^[10~11]。然而，尽管这些文献从制度因素的角度

度，揭示了其与技术创新绩效之间的关系，但是它们并没有基于行业、公司等重视角对该问题予以分析和解答，从而给出一个更为全面客观的答案。

然而，上述的诸多理论与研究，似乎都难以解释：“为什么在相似的外界环境、相似的行业、相似的市场控制能力的情境之下，不同企业间的技术创新绩效却存在完全迥异的区别？”随着对该问题愈发激烈的质疑，技术创新、制度创新的互动与协同理论也应运而生，学者们开始普遍意识到，公司治理属性对企业的技术创新造成了明显的影响。公司治理机制将对企业家的创新能力和创新源动力产生影响，进而影响企业创新战略的偏好和选择；公司治理因素决定了一家公司的资源及其投资回报的分配机制，这也因此决定了公司的技术创新活动开展初始条件和后续动力^[12]。基于公司治理机制的视角，对技术创新的影响因素研究引起了越来越多学者的兴趣与关注。因此，作为企业的核心制度，公司治理机制的完善对企业技术创新的重要意义毋庸置疑。学者们逐步对影响企业技术创新能力的公司治理因素，诸如股权结构、董事会结构特征与高管激励机制等因素展开了研究。

许多公司治理领域的研究文献，深入而系统地剖析了企业创新活动的影响机制，提供了很多有见地的见解，学者们都在不同程度上对公司治理的核心问题，即公司人力与物力等资源间的协调与配置模式对创新活力的影响^[13]进行了研究。然而，目前现有的公司治理机制与技术创新的关联性关系研究，一方面，学者们很少考虑公司治理机制的整合与因素间相互关系，而仅仅局限于公司治理的某单一维度对技术创新的影响。另一方面，由于所选样本、变量的衡量方法、各国文化及市场机制的不同，使得学者们对各维度，特别是公司股权结构、董事会结构对技术创新的影响机制的研究结论亦并未达成统一。尤其是在中国情境之下，尽管探讨两者关系的研究日益增多，所得结论却大相径庭。这些也成为了本文致力于改进和完善的问题。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.